

Docket No. 202689US2XSRD/vdm



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Hiroshi SHIRAKAWA, et al.

GAU: 2164

SERIAL NO: 09/773,913

EXAMINER:

FILED: February 2, 2001

RECEIVED
MAY 17 2001

FOR: AUCTION SYSTEM AND METHOD

Technology Center 2100

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number [US App No], filed [US App Dt], is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

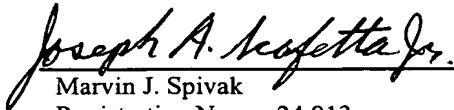
<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2000-028108	February 4, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- are submitted herewith
- will be submitted prior to payment of the Final Fee
- were filed in prior application Serial No. filed
- were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- (B) Application Serial No.(s)
 - are submitted herewith
 - will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Marvin J. Spivak
Registration No. 24,913

Joseph A. Scafetta, Jr.
Registration No. 26,803



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/98)

09/773,913



日本特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

RECEIVED

MAY 17 2001

Technology Center 2100

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 2月 4日

出願番号
Application Number:

特願 2000-028108

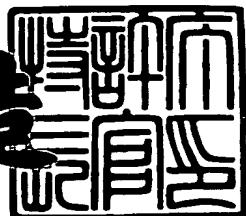
出願人
Applicant(s):

白川 浩
株式会社東芝
株式会社三和銀行
株式会社 金融工学研究所
株式会社 和陽インターナショナル・コンサルティング

2001年 2月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特 2001-3005005

【書類名】 特許願

【整理番号】 A000000359

【提出日】 平成12年 2月 4日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 15/30

【発明の名称】 オークションシステム及びオークション方法

【請求項の数】 13

【発明者】

【住所又は居所】 千葉県浦安市高洲14-2 潮音の街4-1001

【氏名】 白川 浩

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内

【氏名】 西川 武一郎

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内

【氏名】 内平 直志

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区大手町1丁目1番1号 株式会社三和銀行内

【氏名】 大森 敬治

【発明者】

【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町3-8-1 TT-2ビル
株式会社金融工学研究所内

【氏名】 三好 真

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂8-1-22 株式会社和陽インターナショナル・コンサルティング内

【氏名】 遠藤 了

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内

【氏名】 松村 善邦

【特許出願人】

【住所又は居所】 千葉県浦安市高洲14-2 潮音の街4-1001

【氏名又は名称】 白川 浩

【特許出願人】

【識別番号】 000003078

【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【特許出願人】

【識別番号】 592021076

【氏名又は名称】 株式会社 三和銀行

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都中央区日本橋人形町3-8-1 TT-2ビル

【氏名又は名称】 株式会社 金融工学研究所

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂8-1-22

【氏名又は名称】 株式会社 和陽インターナショナル・コンサルティング

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705037

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 オークションシステム及びオークション方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】

借入希望額と最大許容金利とを含む複数の借入希望案件を入力する手段と、
貸出希望額と貸出希望金利と含む複数の貸出希望案件を入力する手段と、
各々の最大許容金利及び貸出希望金利に基づいて、借入希望案件と貸出希望案件のマッチングを行うと共に、マッチングの結果抽出された借入希望案件の借入希望額にマッチングの結果抽出された貸出希望案件の貸出希望額を対応させる手段と、
を具備することを特徴とするオークションシステム。

【請求項2】

借入希望額と最大許容金利とを含む借入希望案件を受入れる借入仲介手段と、
前記借入希望案件を登録する借入希望記憶手段と、
貸出希望額と希望金利または希望金利を算出し得るルールとを含む複数の貸出希望案件を受入れる貸出仲介手段と、
前記貸出希望案件を登録する貸出希望記憶手段と、
前記借入希望額が満たされるまで、前記貸出希望案件の中から、前記最大許容金利以下の範囲で、前記希望金利の低い順に落札案件の組を選択するマッチメイク手段と、
を具備することを特徴とするオークションシステム。

【請求項3】

前記借入希望案件の背景情報を記憶する背景情報記憶手段と、
前記貸出希望案件の主体が前記借入希望案件の背景情報を閲覧できるようにするための手段と、
を具備することを特徴とする請求項2記載のオークションシステム。

【請求項4】

前記借入希望案件の背景情報を記憶する背景情報記憶手段と、
前記背景情報から前記借入希望案件のリスクを算出するリスク算出手段と、

を具備することを特徴とする請求項2又は3記載のオークションシステム。

【請求項5】

前記リスク算出手段を前記貸出希望案件の主体者が指定できることを特徴とする請求項4記載のオークションシステム。

【請求項6】

前記背景情報は前記借入希望案件の主体の会計情報を含み、前記リスク算出手段はこの会計情報に基づいて算出された前記借入希望案件の主体の倒産確率情報を含むことを特徴とする請求項3又は4記載のオークションシステム。

【請求項7】

前記貸出希望案件は最大許容リスクを含み、前記貸出希望案件の中から前記リスク算出手段で算出されたリスクが前記最大許容リスクの範囲内である貸出希望案件を選択するスクリーニング手段を具備することを特徴とする請求項4又は6記載のオークションシステム。

【請求項8】

同一借手に係る返済期間毎の返済額の合計を算出する返済積算手段と、同一貸手に係る配当期間毎の利子及び元本の合計からなる配当額の合計を算出する配当算出積算手段と、を具備することを特徴とする請求項1又は2記載のオークションシステム。

【請求項9】

借入希望額と最大許容金利とを含む複数の借入希望案件を入力し、
貸出希望額と貸出希望金利と含む複数の貸出希望案件を入力し、
各々の最大許容金利及び貸出希望金利に基づいて、借入希望案件と貸出希望案件のマッチングを行うと共に、マッチングの結果抽出された借入希望案件の借入希望額にマッチングの結果抽出された貸出希望案件の貸出希望額を対応させる、
ことを特徴とするオークション方法。

【請求項10】

借入希望額と最大許容金利とを含む借入希望案件を受入れ、
前記借入希望案件を登録し、
貸出希望額と希望金利と含む複数の貸出希望案件を受入れ、

前記貸出希望案件を登録し、
前記貸出希望案件の中から前記希望金利が前記最大許容金利以下である貸出希望案件を抽出し、
前記借入希望額が満たされるまで、前記抽出された貸出希望案件の中から前記希望金利の低い順に落札案件の組を選択する、
ことを特徴とするオークション方法。

【請求項11】

前記借入希望案件の背景情報を記憶し、前記背景情報から前記借入希望案件のリスクを算出することを特徴とする請求項10記載のオークション方法。

【請求項12】

前記背景情報は前記借入希望案件の主体の会計情報を含み、この会計情報に基づいて算出された前記借入希望案件の主体の倒産確率を算出することを含むことを特徴とする請求項11記載のオークション方法。

【請求項13】

前記貸出希望案件は最大許容リスクを含み、前記貸出希望案件の中から前記最大許容リスクが前記リスク以上である貸出希望案件を選択することを特徴とする請求項11記載のオークション方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、融資を受けたい者即ち借入希望者と、融資／投資をしたい者即ち貸出希望者とのマッチメイクを、ネットワークを介して行うためのオークションシステム及びオークション方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

通常、企業が融資を受けたい場合、銀行或いはノンバンク等の専門の金融業者に依頼する。しかし、中小企業に対する貸し渋りの問題に代表されるように、日本の現在の融資方法には幾つかの問題点、例えば下記のような問題点がある。

【0003】

まず、与信判断（企業が倒産して返済ができなくなるリスクの判断）に関し、融資が必要な時点と実際に融資が行われる時点のタイムラグが大きすぎる。また、リスクを伴う融資の資金供給ルートが多段階に及び、その間の流通コストにより、借主－貸主間の金利スプレッドが大きくなりすぎる。また、本来リスクを負担できる家計が融資先の選択をできず、銀行等が融資先を決定する間接金融システムであるため、融資のリスク負担能力に限界がある。

【0004】

このような理由から、優良で、本来市場平均より低い金利で融資を受ける資格のある企業も、高い金利を払う必要があったり、場合によっては融資を受けられないことがある。また、無担保でノンバンクからの融資を受けると、更に高い金利を要求されることになる。このように日本の企業は不必要に高い金利を払う必要があり、これは国内産業の発達を阻害していると考えられる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明はかかる従来技術の問題点に鑑みてなされたものであり、融資を受けたい者と融資／投資をしたい者とをダイレクトに繋ぐ新たなオークションシステム及びオークション方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明の第1の視点は、オークションシステムであって、
借入希望額と最大許容金利とを含む複数の借入希望案件を入力する手段と、
貸出希望額と貸出希望金利とを含む複数の貸出希望案件を入力する手段と、
各々の最大許容金利及び貸出希望金利に基づいて、借入希望案件と貸出希望案件のマッチングを行うと共に、マッチングの結果抽出された借入希望案件の借入希望額にマッチングの結果抽出された貸出希望案件の貸出希望額を対応させる手段と、
を具備することを特徴とする。

【0007】

本発明の第2の視点は、オークションシステムであって、

借入希望額と最大許容金利とを含む借入希望案件を受入れる借入仲介手段と、
前記借入希望案件を登録する借入希望記憶手段と、
貸出希望額と希望金利と含む複数の貸出希望案件を受入れる貸出仲介手段と、
前記貸出希望案件を登録する貸出希望記憶手段と、
前記貸出希望案件の中から前記希望金利が前記最大許容金利以下である貸出希望案件を抽出し、前記借入希望額が満たされるまで、前記抽出された貸出希望案件の中から前記希望金利の低い順に落札案件の組を選択するマッチメイク手段と
、
を具備することを特徴とする。

【0008】

本発明の第3の視点は、第2の視点のオークションシステムにおいて、
前記借入希望案件の背景情報を記憶する背景情報記憶手段と、
前記貸出希望案件の主体が前記借入希望案件の背景情報を閲覧できるようにするための手段と、
を具備することを特徴とする。

【0009】

本発明の第4の視点は、第2又は第3の視点のオークションシステムにおいて
、
前記借入希望案件の背景情報を記憶する背景情報記憶手段と、
前記背景情報から前記借入希望案件のリスクを算出するリスク算出手段と、
を具備することを特徴とする。

【0010】

本発明の第5の視点は、第4の視点のオークションシステムにおいて、前記リスク算出手段を前記貸出希望案件の主体者が指定できることを特徴とする。

【0011】

本発明の第6の視点は、第3又は第4の視点のオークションシステムにおいて
、
前記背景情報は前記借入希望案件の主体の会計情報を含み、前記リスク算出手段はこの会計情報に基づいて算出された前記借入希望案件の主体の倒産確率情報を含むことを特徴とする。

【0012】

本発明の第7の視点は、第4又は第6の視点のオークションシステムにおいて、前記貸出希望案件は最大許容リスクを含み、前記貸出希望案件の中から前記リスク算出手段で算出されたリスクが前記最大許容リスクの範囲内である貸出希望案件を選択するスクリーニング手段を具備することを特徴とする。

【0013】

本発明の第8の視点は、第1又は第2の視点のオークションシステムにおいて、同一借手に係る返済期間毎の返済額の合計を算出する返済積算手段と、同一貸手に係る配当期間毎の利子及び元本の合計からなる配当額の合計を算出する配当算出積算手段と、を具備することを特徴とする。

【0014】

本発明の第9の視点は、オークション方法であって、
借入希望額と最大許容金利とを含む複数の借入希望案件を入力し、
貸出希望額と貸出希望金利と含む複数の貸出希望案件を入力し、
各々の最大許容金利及び貸出希望金利に基づいて、借入希望案件と貸出希望案件のマッチングを行うと共に、マッチングの結果抽出された借入希望案件の借入希望額にマッチングの結果抽出された貸出希望案件の貸出希望額を対応させる、
ことを特徴とする。

【0015】

本発明の第10の視点は、オークション方法であって、
借入希望額と最大許容金利とを含む借入希望案件を受入れ、
前記借入希望案件を登録し、
貸出希望額と希望金利と含む複数の貸出希望案件を受入れ、
前記貸出希望案件を登録し、
前記貸出希望案件の中から前記希望金利が前記最大許容金利以下である貸出希望案件を抽出し、
前記借入希望額が満たされるまで、前記抽出された貸出希望案件の中から前記希望金利の低い順に落札案件の組を選択する、
ことを特徴とする。

【0016】

本発明の第11の視点は、第10の視点のオークション方法において、前記借入希望案件の背景情報を記憶し、前記背景情報から前記借入希望案件のリスクを算出することを特徴とする。

【0017】

本発明の第12の視点は、第11の視点のオークション方法において、前記背景情報は前記借入希望案件の主体の会計情報を含み、この会計情報に基づいて算出された前記借入希望案件の主体の倒産確率を算出することを特徴とする。

【0018】

本発明の第13の視点は、第11の視点のオークション方法において、前記貸出希望案件は最大許容リスクを含み、前記貸出希望案件の中から前記最大許容リスクが前記リスク以上である貸出希望案件を選択することを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態について図面を参照して以下に説明する。なお、以下の説明において、略同一の機能及び構成を有する構成要素については、同一符号を付し、重複説明は必要な場合にのみ行う。

【0020】

(実施例1)

図1は本発明の一実施の形態に係る金融オークションシステムを示すブロック図である。

【0021】

この実施の形態において、金融オークションシステムのホスト装置20は、ネットワーク12、特にインターネット（公衆通信回線網）の伝送路を介して、パソコンコンピュータ等からなる利用者端末装置14によりアクセス可能なサイトに配設される。ホスト装置20、すなわちホストコンピュータ（ウェブサーバー、アプリケーションサーバー、データベースサーバー）は、借入希望案件を提出する者（借入希望者）の窓口となる借入エージェント22（借入仲介手段）と

、貸出希望案件を提出する者（貸出希望者）の窓口となる貸出エージェント24（貸出仲介手段）と、を具備する。ホスト装置20は、更に、所定の条件に適合する貸出希望案件または借入希望案件を抽出するスクリーニング部26（スクリーニング手段）と、貸出希望案件の中から落札案件を選択するマッチメイク部28（マッチメイク手段）と、借入希望案件の背景情報を収集する情報収集部32と、を具備する。

【0022】

ホスト装置20にはデータベース40が付設され、データベース40には、借入希望ファイル42、貸出希望ファイル44、及び背景情報ファイル46等が形成される。借入希望ファイル42、貸出希望ファイル44、及び背景情報ファイル46には、夫々借入希望案件、貸出希望案件、及び借入希望案件の背景情報が記憶される。なお、上記のシステム構成は一例であって、概念的に同じシステムを複数のコンピューターの分散処理によって実現することも可能である。

【0023】

図2は図1図示のシステムを使用して行われる金融オークションの工程を示すフロー チャートである。以下、図2を参照して説明する。

【0024】

先ず、端末装置14からホスト装置20にアクセスしたユーザ（借入希望者または貸出希望者）は、ユーザの会員登録から契約まで、図11に示した概要（フローチャート）のように進められる。「会員登録申込み」（S70）の後、正会員登録が行われる（S71）。図12は会員申込みのためのインターフェースの例を示す。また、借入希望者は後段詳述する借入希望に関する情報を入力し（S72、73）、オークションへと進める。オークション成立後は、借り手の確認（S74）を経て契約成立（実契約）となる（S75）。詳しく説明する。

【0025】

ユーザ登録が済んだユーザは、図2の借入希望か貸出希望かの選択を行う（S1）。ユーザが借入希望者である場合（S2）、借入希望に関する情報を端末装置14から借入エージェント22へ入力することになる。まず、借入希望者は義務として、背景情報（一次情報）を借入エージェント22へ入力する（S4）（

図13参照）。背景情報（一次情報）は、例えば、借入希望者（案件の主体）の会計、プロファイル等の情報である。この情報は、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書き込まれる。一方、借入希望者の背景情報（二次情報）が信用調査会社や格付け機関などの外部機関16を通して取得／収集され（S4）、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書き込まれる。次に、借入希望者は借入希望案件に関する借入希望額、最大許容金利の情報（図14参照）及び以下に詳述するスクリーニングに関する希望を入力する（S5）。この情報は借入希望ファイル42に書き込まれる。

【0026】

一方、ユーザが貸出希望者である場合（S3）、貸出希望に関する情報を端末装置14から貸出エージェント22へ入力することになる。まず、貸出希望者は、上記の場合と同様に、背景情報（一次情報）を貸出エージェント22へ入力する（S6）。入力された一次情報は、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書き込まれる。一方、貸出希望者の背景情報（二次情報）が信用調査会社や格付け機関などの外部機関16を通して取得／収集され（S6）、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書き込まれる。貸出希望者は貸出希望案件に関する貸出希望額と希望金利及びスクリーニングに関する希望を入力する（S7）。この情報は貸出希望ファイル44に書き込まれる。

【0027】

なお、借入希望案件の入力及び貸出希望案件の入力は所定のオーケーション設定時はどちらが先であってもよい。

【0028】

次に、スクリーニング部26及びマッチメイク部28において借入希望案件、貸出希望案件に関するスクリーニング（S8）及びマッチメイク（S9）が行われる。先ず、スクリーニング部26のスクリーニングについて説明する。

【0029】

スクリーニングとは、借入希望者と貸出希望者の背景情報をもとに、マッチメイクの対象を絞り込む機能である。スクリーニングは、借入希望者と貸出希望者の双方が設定した条件の複合条件により行い、合致した各自の情報を抽出してマッ

マッチメイクの対象とする。条件設定の機能は、借入、貸出希望者が直接入力した一次情報と、各種機関により外挿または加工された二次情報を用い、借入希望者と貸出希望者の条件が指定できる機能である。

【0030】

1. 一次情報

1) 会計情報によるスクリーニング

貸出希望者（或いは借入希望者）は会計情報の数値の範囲指定により借入希望者（貸出希望者）を選別する。また、貸出希望者は継続的な監査報告の有無など決算書の信頼度を表わす区分により借入希望者を選別できる。

【0031】

2) プロファイルによるスクリーニング

貸出希望者（或いは借入希望者）は国籍、業種、業歴、大手企業との取引や資本関係、後継者の有無などの属性情報により借入希望者（貸出希望者）を選別できる。

【0032】

2. 二次情報

1) 格付けによるスクリーニング

貸出希望者（或いは借入希望者）は格付機関が外挿した格付けのグレードにより借入希望者（貸出希望者）を選別できる。また、貸出希望者はポートフォリオの信用度を表わす簡易格付けを指定してマッチメイクの対象となる借入希望者を選別できる。

【0033】

2) スコアリングによるスクリーニング

貸出希望者（或いは借入希望者）は各社の基準により定めた指標により借入希望者（貸出希望者）を選別できる。例えば、格付機関、金融機関および各種研究所が、信用度、成長性、エコロジー、ブラック情報（要注意顧客）、地域特性および業種特性などの観点で定めた各基準を表わす指標を利用して選別できる。このような指標には、一次情報を加工して作成した二次的な情報や各社が独自に調査して作成した指標を外挿する方法がある。

【0034】

3) データソースの信頼度によるスクリーニング

貸出希望者は一次情報を入力した業者の信頼度を表わす区分により借入希望者を選別する。

【0035】

次にマッチメイク部28におけるマッチメイク(S9)について説明する。

【0036】

貸出希望案件の中から希望金利が借入希望案件の最大許容金利以下である貸出希望案件が抽出される。更に、借入希望案件の借入希望額が満たされるまで、抽出された貸出希望案件の中から希望金利の低い順に落札案件が選択される。マッチメイクのための取捨選択は、借入希望ファイル42及び貸出希望ファイル44に登録された全ての借入希望案件及び貸出希望案件に対して実質的に並行して行われる。しかし、借入希望案件が複数件存在する場合、最大許容金利の高い借入希望案件が優先され、最大許容金利の高い方から順に落札される。

【0037】

なお、上述のマッチメイクにおけるルールは、必要に応じて変更することができる。例えば、融資設定金利は、貸出希望案件毎に異なるように設定してもよいし、一番高い希望金利に合わせてもよい。あるいは、借入希望案件が複数件存在する場合、最大許容金利の低い方から順に落札されてもよい。（なお、ここでは借入期間及び貸出期間については考慮しないこととする。実際は、借入期間および貸出期間を考慮したマッチメイクが行われる。以下の例では、借入期間および貸出期間は固定（例えば1年間）として説明する。）

また、貸出金利が異なる場合には、借手が倒産した場合の回収の優先順位が金利の低いほうが優先される等の倒産時の処理を考慮する。

【0038】

金融オークションの第1の例として、以下の表1に示すような1つの借入希望案件A1（企業A1）と4つの貸出希望案件B1～B4（投資家B1～B4）とがマッチメイクの対象となった場合についての具体例を図9を参照して説明する（1対多マッチング方式）。

【0039】

【表1】

表 1

借入希望者	貸出希望者
企業A 1	投資家B 1
希望額 1000万円	融資上限 300万円
金利条件 5%以下	希望金利 3%
	投資家B 2
	融資上限 500万円
	希望金利 4%
	投資家B 3
	融資上限 500万円
	希望金利 5%
	投資家B 4
	融資上限 700万円
	希望金利 6%

【0040】

まず、企業A 1 の最大許容金利（5%以下）と貸出希望者の各貸出希望金利（3%、4%、5%、6%）とが比較される（S50）。投資家B 4 が許容外となるので却下される（S51）。借入希望額が貸出希望額より大きい場合は（S52）、前処理で投資家B 1～B 3 の貸出希望額が前処理により借入希望額に書き換えられる（S53）。この例の場合は、前処理の必要がない。次に、貸出希望条件の上位（低金利案件）から順に、借入希望額に達するまでエントリーを行う（S54）。借入希望額を超える部分（B 3 の300万）についてはエントリーから外す（S55）。

【0041】

これにより、以下の表2に結果を示すようにマッチングが決定される。この例では、結果的に借入希望案件A 1 に対して、希望金利が最も低い貸出希望案件B 1 及び希望金利が中間の貸出希望案件B 2 の全体のマッチメイクが成立している。しかし、希望金利が最も高い貸出希望案件B 3 については、借入希望案件A 1 に対して、その一部分のみ（200万）のマッチメイクしか成立していない（図

3 参照)。

【0042】

【表2】

表 2

借入希望者	貸出希望者	回収順位
企業A 1	投資家B 1	1 位
希望額 1000 万円	融資額 300 万円	
金利条件 5% 以下	決定金利 3%	
	投資家B 2	2 位
	融資額 500 万円	
	決定金利 4%	
	投資家B 3	3 位
	融資額 200 万円	
	決定金利 5%	
	投資家B 4	—
	不成立	

【0043】

なお、投資家 B 1 ~ B 3 の貸出（決定）金利が異なっているが、借手が倒産した場合の回収の優先順位は金利の低いほう（B 1）から順に順位が付されている

【0044】

以上のようにして、マッチメイク部 28 におけるマッチメイクが成立した場合（S10）、成立したマッチメイク案が借入エージェント 22 及び貸出エージェント 24 にフィードバックされ（S13）、借入希望案件の主体及び貸出希望案件の主体により検討される（図15参照）。マッチメイク案の検討に際し、借入／貸出希望案件の主体は、借入／貸出エージェント 22、24 を介して、背景情報ファイル 46 に記憶された借入／貸出希望案件の背景情報を閲覧することができる（S14）。マッチメイクが成立しなかった場合には、この閲覧は行われない。

【0045】

マッチメイク案が借入希望案件及び貸出希望案件の主体の全てにより了承され

た場合（S15）、契約が成立する（S19）。しかし、マッチメイク案が借入希望案件及び貸出希望案件のいずれかの主体により不同意（辞退）とされた場合、マッチメイク部28において、所定の条件が除かれた状態で（S16）マッチメイクが再度行われる（S9）。例えば、この例の場合に、投資家3が所定の貸出額に満たしていないことを理由に辞退された場合、該当する貸出希望案件が除かれた状態でマッチメイクが再度行われる。この結果、以下の表3に示すように決定される。

【0046】

【表3】

表 3

借入希望者	貸出希望者	回収順位
企業A 1	投資家B 1	1位
希望額 1000万円 金利条件 5%以下	融資額 300万円 決定金利 3%	
	投資家B 2	2位
	融資額 500万円 決定金利 4%	
	投資家B 3	—
	融資額 0 決定金利 0%	
	投資家B 4	—
	不成立	

【0047】

一方、マッチメイク部28におけるマッチメイクが成立しなかった場合（S10）、借入／貸出希望者に次回オークションへの参加希望を尋ね、参加の意思が確認された場合には借入希望ファイル42或いは貸出希望ファイル44への登録を維持できる（S12）。なお、マッチメイクが成立しなかった場合に、自動的に次回オークションへの参加登録を継続できる方法でもよい。

【0048】

一方、マッチメイク部28におけるマッチメイクが成立したにも関わらずマッチメイク案が借入或いは貸出希望者により辞退された場合にも（S15）、上述

したように借入或いは貸出希望者に次回オークションへの参加希望を尋ね、参加の意思が確認された場合には借入希望ファイル42或いは貸出希望ファイル44への登録を継続できるようにする（S12）。又マッチメイク案が借入或いは貸出希望者により辞退された場合に、上述と同様に自動的に次回オークションへの参加登録を維持できる方法でもよい。

【0049】

次に金融オークションの第2の例として、以下の表4に示すような2つの借入希望案件A1（企業A1）、A2（企業A2）と5つの貸出希望案件B1～B5（投資家B1～B5）とがマッチメイクの対象となった場合についての具体例を図10を参照して説明する（多対多マッチング方式）。

【0050】

【表4】

表 4

借入希望者	貸出希望者
企業A 1	投資家B 1
希望額 800万円	融資上限 500万円
金利条件 5%以下	希望金利 3%
企業A 2	投資家B 2
希望額 1000万円	融資上限 800万円
金利条件 6%以下	希望金利 4%
	投資家B 3
	融資上限 800万円
	希望金利 5%
	投資家B 4
	融資上限 1000万円
	希望金利 6%
	投資家B 5
	融資上限 1000万円
	希望金利 7%

【0051】

まず、企業A1、企業A2各自に対して、その最大許容金利（5%以下、6%以下）と貸出希望者の各貸出希望金利（3%、4%、5%、6%、7%）とが比

較される（S60）。企業A1に対しては投資家B4、B5が範囲外となり却下される（S61）。企業A2に対しては投資家B5が範囲外となり却下される（S61）。借入希望額が貸出希望額より大きい場合は（S62）、上述のように各々の企業に対する前処理が施される（S63）。この例の場合は、前処理の必要がない。次に貸出希望条件の上位（低金利案件）から順に、借入希望額に達するまでエントリーを行うことになるが（S64）、借入希望案件が2件あるため、エントリーの順位が最大許容金利の高い企業A2が優先される。また、借入希望額を超える部分については、別の企業A1に充当されることとなる（S65）。この様にして融資額が各々の企業の借入希望額を超える場合には、この部分をエントリーから外す（S66）。

【0052】

これにより、以下の表5に結果を示すようにマッチングが決定される。この例では、結果的に借入希望案件A2に対して、希望金利が最も低い貸出希望案件B1及び希望金利が中間の貸出希望案件B2の一部のマッチメイクが成立している。借入希望案件A1に関しては、貸出希望案件B2の残りと希望金利が次に高い貸出希望案件B3の一部のみのマッチメイクが成立している（図4参照）。

【0053】

【表5】

表 5

借入希望者	貸出希望者	回収順位
企業A 1	投資家B 1	—
希望額 800万円 金利条件 5%以下	融資額 0 決定金利 0%	
	投資家B 2	3位
	融資額 300万円 決定金利 4%	
	投資家B 3	4位
	融資額 500万円 決定金利 5%	
	投資家B 4	—
	不成立	—
	投資家B 5	—
	不成立	—

借入希望者	貸出希望者	回収順位
企業A 2	投資家B 1	1位
希望額 1000万円 金利条件 6%以下	融資額 500万円 決定金利 3%	
	投資家B 2	2位
	融資額 500万円 決定金利 4%	
	投資家B 1	—
	融資額 0 決定金利 0%	
	投資家B 1	—
	融資額 0 決定金利 0%	
	投資家B 4	—
	不成立	—

【0054】

なお、各企業に対する投資家B 1～B 3の貸出（決定）金利が異なっているため、借手が倒産した場合の回収の優先順位（優位性）は金利の低い方から、更に

金利が同じ場合は融資額の多い方から順に順位が付されている。

【0055】

以上のようにして、マッチメイク部28におけるマッチメイクが成立した場合(S10)、成立したマッチメイク案が借入エージェント22及び貸出エージェント24に上述の場合と同様にフィードバックされ(S13)、借入希望案件の主体及び貸出希望案件の主体により検討される(図16参照)。以下、辞退対応、マッチメイクの再試行等の方法は上述と同様であるので省略する。

この様にして金融オークションが運営される。

【0056】

(実施例2)

図5は本発明の他の実施の形態に係る金融オークションシステムを示すブロック図である。

【0057】

この実施の形態は、金融オークションシステムのホスト装置20が更に、借入希望案件の背景情報から借入希望案件のリスクを算出するリスク算出部(リスク算出手段)34を具備する点において、図1図示の実施の形態と異なる。この場合、貸出希望案件が最大許容リスクを更に含むことにより、スクリーニング部26は、貸出希望案件の中から最大許容リスクが算出されたリスク以上である貸出希望案件を選択し、マッチメイク部28に送ることができる。

【0058】

例えば、背景情報の一部として借入希望案件の主体の会計情報(過去数年の財務諸表など)が収集されている場合、同会計情報から借入希望案件の主体の倒産確率を算出し、これを上述のリスクの指標として使用することができる。リスクの算出は、一般的な算出ルールを用いることもできるが、貸出希望案件毎に貸出希望者が指定された算出条件に基づいて行うことも可能である。この場合、貸出希望者の融資ノウハウを算出ルールに反映することができる。

【0059】

図6は図5図示のシステムを使用して行われる金融オークションの工程を示すフローチャートである。以下、図6を参照して説明する。

【0060】

先ず、端末装置14からホスト装置20にアクセスしたユーザは、借入希望か貸出希望かの選択を行う（S21）。ユーザが借入希望者である場合（S22）、借入希望案件を端末装置14から借入エージェント22へ入力する。借入希望者は義務として、背景情報（一次情報）、例えば、借入希望者（案件の主体）の会計、プロファイル等の情報を借入エージェント22へ入力する（S24）。これらの一次情報は、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書込まれる。一方、借入希望者の背景情報（二次情報）が信用調査会社や格付け機関などの外部機関16を通して取得／収集され（S24）、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書込まれる。次に、借入希望者は借入希望案件に関する借入希望額、最大許容金利の情報及びスクリーニングに関する希望を入力する（S25）。この情報は借入希望ファイル42に書込まれる。

【0061】

一方、ユーザが貸出希望者である場合（S23）、貸出希望案件を端末装置14から貸出エージェント22へ入力する。貸出希望者は、上述と同様に、背景情報（一次情報）を貸出エージェント22へ入力する。入力された一次情報は、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書込まれる。一方、貸出希望者の背景情報（二次情報）が信用調査会社や格付け機関などの外部機関16を通して取得／収集され、情報収集部32を介して背景情報ファイル46に書込まれる。貸出希望者は貸出希望案件に関する貸出希望額と希望金利及びスクリーニングに関する希望を入力する（S25）。スクリーニングに関する希望には、最大許容リスク、リスク算出条件等が含まれ、これらの情報は貸出希望ファイル44に書込まれる。

【0062】

次に、リスク算出部34により会計情報から借入希望案件の主体に対する倒産確率と適正金利が算出される（S40）。適正金利の算出には、会計情報より企業の倒産時点を推定し、1円当たりの割引現在価値を表す下記の式1を使って、適正な金利を算出する。

【0063】

【数1】

$$d = \sum_{i=1}^{T-\tau} \frac{1}{(1+r)^i} (r + \phi) + \frac{1}{(1+r)^T} 1_{\{\tau < T\}} + \frac{1}{(1+r)^\tau} \Omega(\tau) 1_{\{\tau < T\}}$$

$$\Omega(\tau) = \left\{ \frac{1}{FD_\tau} (CA_\tau + FA_\tau + P_{FRA} FRA_\tau + P_{VA} VA_\tau - RRF_\tau) \right\}^1$$

【0064】

ここで、 r は割引率、 ϕ はリスクプレミアム、 T は融資の満期、 τ は融資開始を原点としたときの倒産時点、 $\Omega(\tau)$ は倒産時点に企業から回収可能な金額を表し、左辺の d は 1 円当たり割引現在価値を表す。「 $T - \tau$ 」は T と τ のうちで小さいほうの値を取るものとする。また、 FD は固定負債、 CA は余剰現金、 FA は余剰資産、 FRA は有形固定資産、 VA は、流動資産、 RRF は退職引当金を表す。

【0065】

具体的に適正な金利を算出する方法としては、以下のようなものがある。今後の経済状況の変化を示すシナリオ毎に、倒産時点 τ は異なる値を取り得るため、各シナリオに対応した倒産時点 τ を予想して、この値と式1を用いて d を算出し、各シナリオの実現確率を用いて d の期待値を算出する。そして、この値が貸出希望者の期待する割引現在価値 d に一致するように、 ϕ を決定し、この値を適正な金利とすることができる。貸出希望者は d の決定において、シナリオ毎の d の分散を考慮して、分散が大きいほど d を高めに設定することもできる。ここに、シナリオは必ずしもエコノミストなどの専門家が作る必要はなく、過去の数年間の経済状況が等しい確率で毎年出現し得るというようなシナリオでも良い。ここで算出された適正な金利は企業の財務内容に応じて異なってくる。貸出希望者は適正な金利を参考にして、企業毎に希望金利を定める。当然、希望金利と適正な金利が一致してもよい。

【0066】

次に、スクリーニング部26及びマッチメイク部28において借入希望案件、貸出希望案件に関するスクリーニング（S28）及びマッチメイク（S29）が

行われる。

【0067】

ここで、スクリーニング部26により、上述のスクリーニングに加え、貸出希望案件の中から算出された借入希望案件のリスク（倒産確率）が最大許容リスクの範囲内である貸出希望案件が抽出される。

【0068】

次にマッチメイク部28におけるマッチメイク（S29）について説明する。

【0069】

貸出希望案件の中から希望金利が借入希望案件の最大許容金利以下である貸出希望案件が抽出される。更に、借入希望案件の借入希望額が満たされるまで、抽出された貸出希望案件の中から希望金利の低い順に落札案件が選択される。マッチメイクのための取捨選択は、借入希望ファイル42及び貸出希望ファイル44に登録された全ての借入希望案件及び貸出希望案件に対して実質的に並行して行われる。

【0070】

以上のようにして、マッチメイク部28におけるマッチメイクが成立した場合（S30）、成立したマッチメイク案が借入エージェント22及び貸出エージェント24にフィードバックされ（S33）、借入希望案件の主体及び貸出希望案件の主体により検討される。マッチメイク案の検討に際し、借入／貸出希望案件の主体は、借入／貸出エージェント22、24を介して、背景情報ファイル46に記憶された借入／貸出希望案件の背景情報を閲覧することができる（S34）。

【0071】

マッチメイク案が借入希望案件及び貸出希望案件の主体の全てにより了承された場合（S25）、契約が成立する（S39）。しかし、マッチメイク案が借入希望案件及び貸出希望案件のいずれかの主体により不同意とされた場合、マッチメイク部28において、所定の条件が除かれた状態で（S36）マッチメイクが再度行われる（S29）。例えば、あるマッチメイク案が1つの貸出希望案件の主体により不同意とされた場合、該当する貸出希望案件が除かれた状態でマッチ

メイクが再度行われる。

【0072】

一方、マッチメイク部28におけるマッチメイクが成立しなかった場合（S30）、借入／貸出希望者に次回オークションへの参加希望を尋ね、参加の意思が確認された場合には借入希望ファイル42或いは貸出希望ファイル44への登録を維持できる（S32）。なお、マッチメイクが成立しなかった場合に、自動的に次回オークションへの参加登録を継続できる方法でもよい。

【0073】

一方、マッチメイク部28におけるマッチメイクが成立したにも関わらずマッチメイク案が借入或いは貸出希望者により辞退された場合にも（S35）、上述したように借入或いは貸出希望者に次回オークションへの参加希望を尋ね、参加の意思が確認された場合には借入希望ファイル42或いは貸出希望ファイル44への登録を継続できるようとする（S32）。又マッチメイク案が借入或いは貸出希望者により辞退された場合に、上述と同様に自動的に次回オークションへの参加登録を維持できる方法でもよい。

【0074】

この様にして金融オークションが運営される。

【0075】

なお、図1及び図5図示の実施の形態に係る金融オークションシステムのホスト装置20において、同図に示すように、時間的配列部（時間的配列手段）36を更に具備することができる。時間的配列部36は、借入希望案件の借入希望期間と貸出希望案件の貸出希望期間とが適合するように借入希望案件と貸出希望案件とを組合わせる。これは、図2及び図6のマッチメイクの工程において行われる。

【0076】

例えば、一番簡易な方法として、借入希望期間及び貸出希望期間を指定期間単位で設定することができる。これにより、借入希望案件を単位期間毎に分割してオークションに掛け、貸出希望案件の貸出希望期間を一種のスクリーニング条件として捉えれば、容易にマッチメイクすることができる。更に、必要とあれば、

日単位で借入希望期間及び貸出希望期間を設定するようにしてもよい。例えば、借り手が100万円を1年間借りたい場合、2人の貸し手が半年単位で100万円づつ貸すことができればこの融資案件は成立するようになる。

【0077】

(実施例3)

図7は本発明の更に別の実施の形態に係る金融オークションシステムを示すブロック図である。

【0078】

この実施の形態は、金融オークションシステムのホスト装置20が更に、共同決済部50を具備する点において、図5図示の実施の形態と異なる。この場合、データベース40に、複数の成立融資案件の借手、貸手、融資金額、金利、融資期間を記憶する融資実績ファイル48が形成される。なお、図7図示のホスト装置20は、図5図示の構成に共同決済部50を追加した構成を有するが、図1図示の構成に共同決済部50を追加した構成とすることもできる。

【0079】

共同決済部50は、成立融資案件における、同一借手に係る返済期間毎の返済額の合計を算出する返済額積算手段52と、成立融資案件における、同一貸手に係る配当期間毎の配当額の合計を算出する配当額積算手段54と、を具備する。即ち、共同決済部50においては、成立融資案件（債権／債務）毎に返済額がそのまま配当額となるのではなく、同一借手に係る複数の案件の返済が一本化されると共に、同一貸手に係る複数の案件の配当が一本化される。

【0080】

図8は2人の借手C1、C2と3人の貸手D1～D3とによる共同返済の概念を示す図である。借手C1は3つの融資案件C11～C13に関わり、借手C2は2つの融資案件C21、C22に関わる。一方、貸手D1は融資案件C11、C21に関わるポートフォリオD11を有し、貸手D2は融資案件C12、C13に関わるポートフォリオD21を有し、貸手D3は融資案件C22に関わるポートフォリオD31を有する。借手C1、C2は返済期間毎の返済額の合計を返済すればよく、貸手D1～D3は配当期間毎の配当額の合計を纏めて受取ること

ができる。このような共同決済方法によれば、資金の流れが纏められるので事務手続が減少する。

【0081】

なお、本発明の思想の範疇において、当業者であれば、各種の変更例及び修正例に想到し得るものであり、それら変更例及び修正例についても本発明の範囲に属するものと了解される。

【0082】

【発明の効果】

本発明によれば、融資を受けたい者と融資／投資をしたい者とをダイレクトに繋ぐ新たなオークションシステム及びオークション方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態に係る金融オークションシステムを示すブロック図。

【図2】

図1図示のシステムを使用して行われる金融オークションの工程を示すフローチャート。

【図3】

1つの借入希望案件と3つの貸出希望案件とによるマッチメイクの概念を示す図。

【図4】

2つの借入希望案件と3つの貸出希望案件とによるマッチメイクの概念を示す図。

【図5】

本発明の他の実施の形態に係る金融オークションシステムを示すブロック図。

【図6】

図5図示のシステムを使用して行われる金融オークションの工程を示すフローチャート。

【図7】

本発明の更に別の実施の形態に係る金融オークションシステムを示すブロック図。

【図8】

2人の借手と3人の貸手による共同返済の概念を示す図。

【図9】

1対多マッチング方式の工程を示すフローチャート。

【図10】

多対多マッチング方式の工程を示すフローチャート。

【図11】

ユーザの会員登録から契約までの工程を示すフローチャート。

【図12】

会員申込みのためのインターフェースの例を示す図。

【図13】

会計情報入力のためのインターフェースの例を示す図。

【図14】

借入希望申し込みのためのインターフェースの例を示す図。

【図15】

契約確認を行うためのインターフェースの例を示す図。

【図16】

契約確認を行うためのインターフェースの例を示す図。

【符号の説明】

1 2 … ネットワーク

1 4 … 利用者端末装置

1 6 … 外部機関

2 0 … ホスト装置

2 2 … 借入エージェント

2 4 … 貸出エージェント

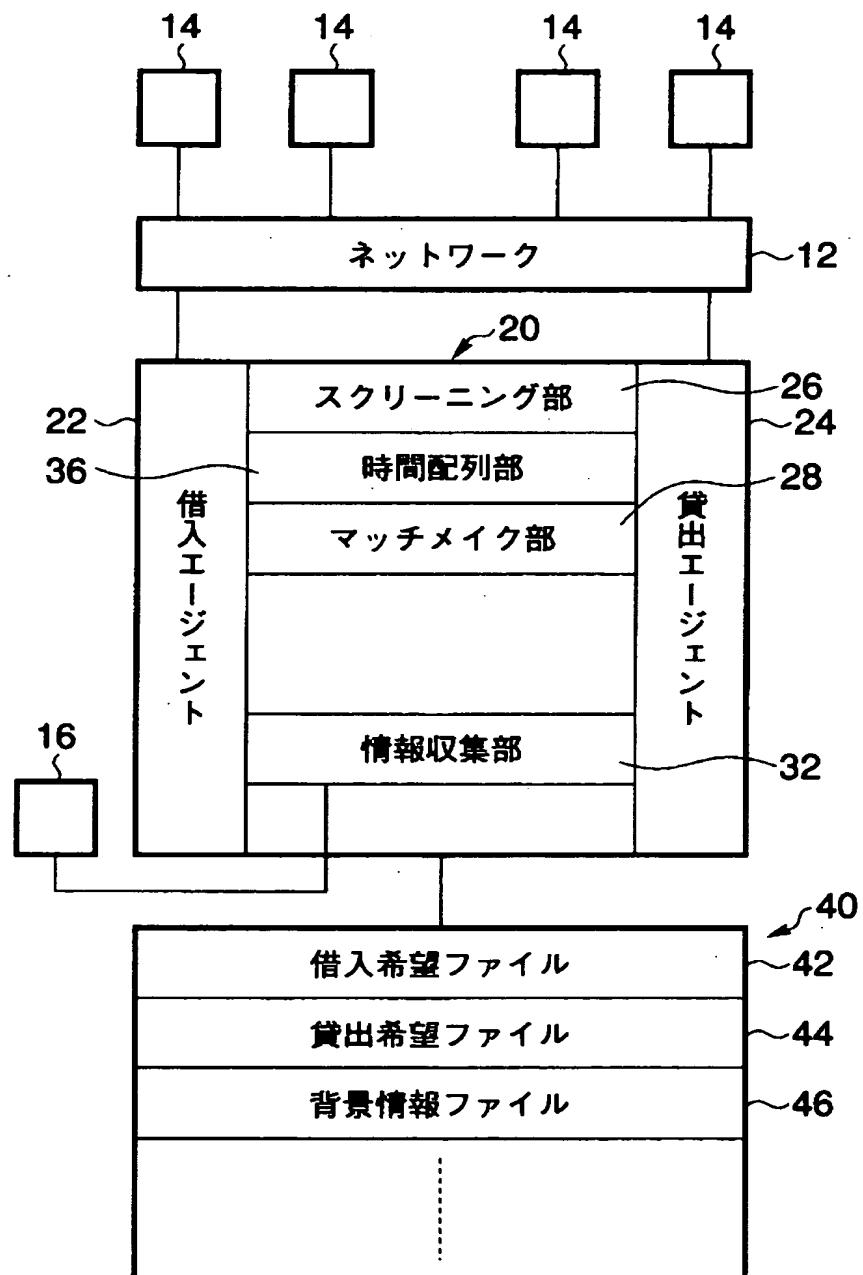
2 6 … スクリーニング部

2 8 … マッチメイク部

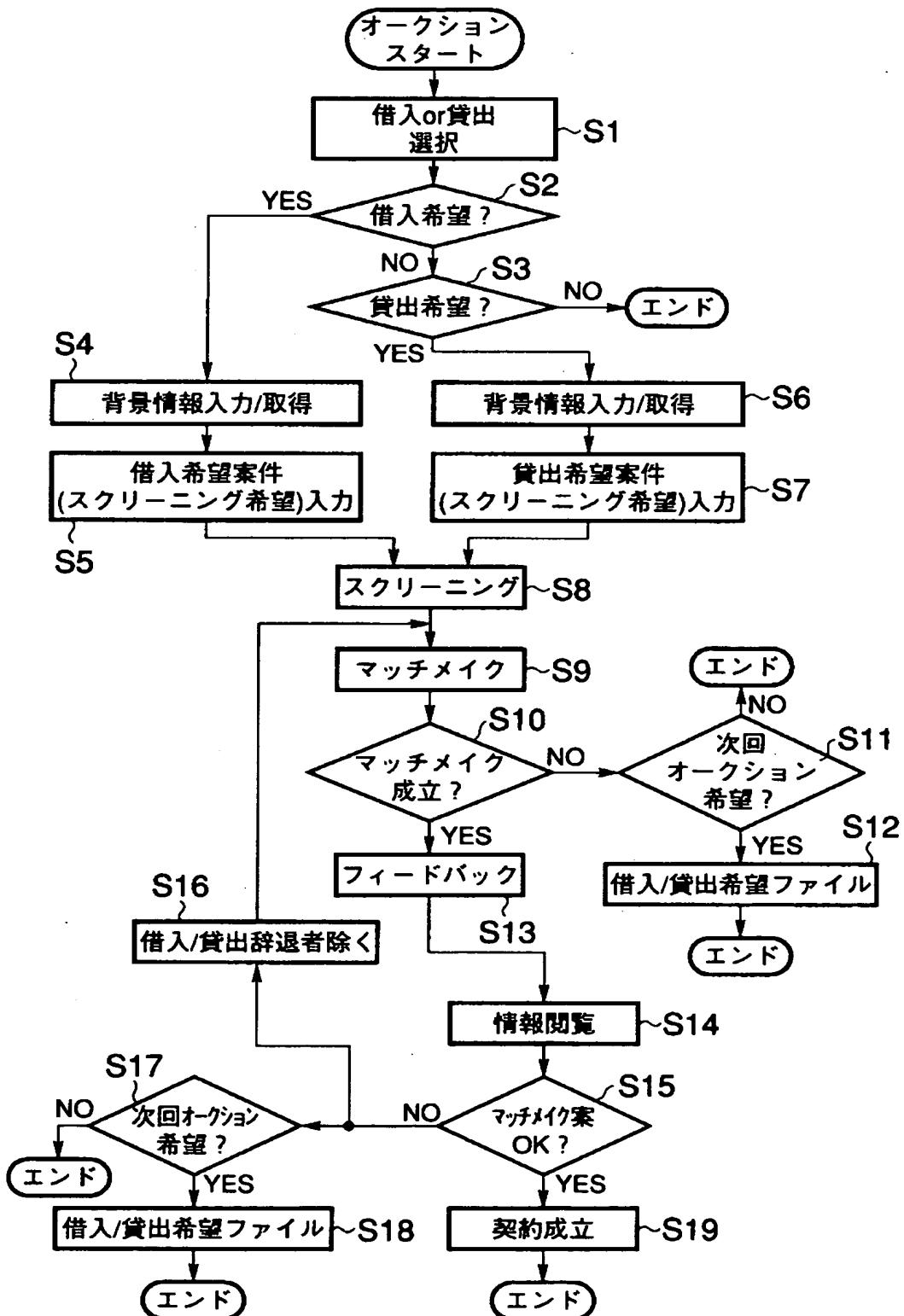
3 2 …情報収集部
3 4 …リスク算出部
3 6 …時間配列部
4 0 …データベース
4 2 …借入希望ファイル
4 4 …貸出希望ファイル
4 6 …背景情報ファイル
4 8 …融資実績ファイル
5 0 …共同決済部
5 2 …返済額積算手段
5 4 …配当額積算手段

【書類名】 図面

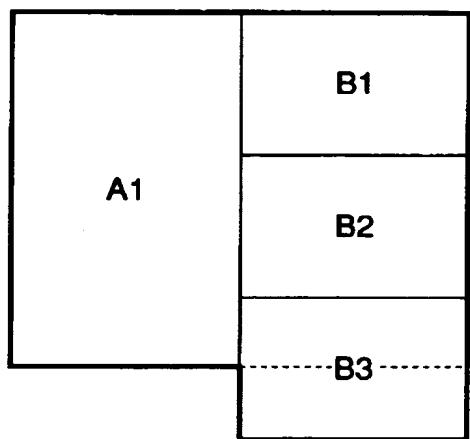
【図1】



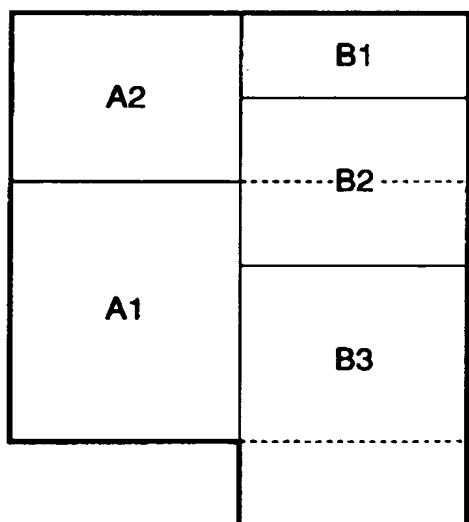
【図2】



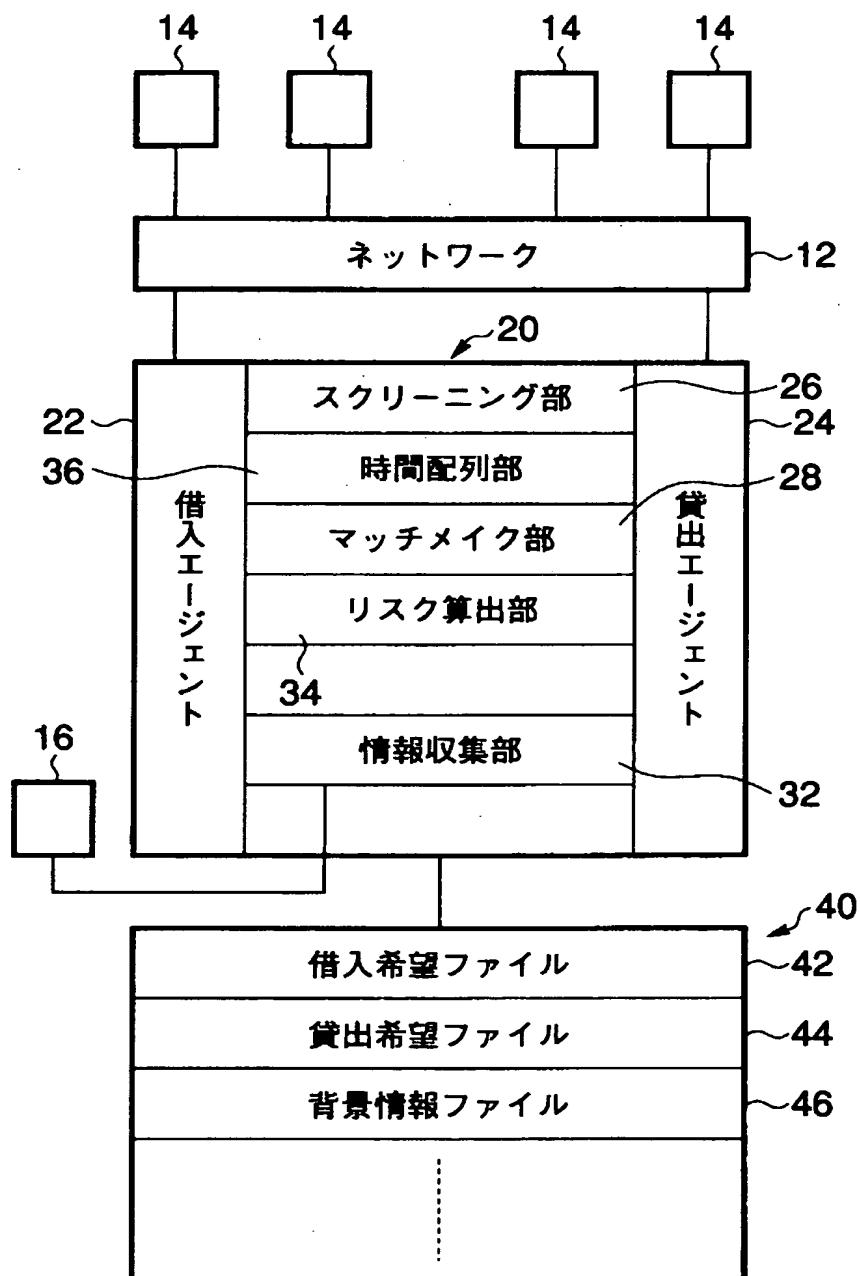
【図3】



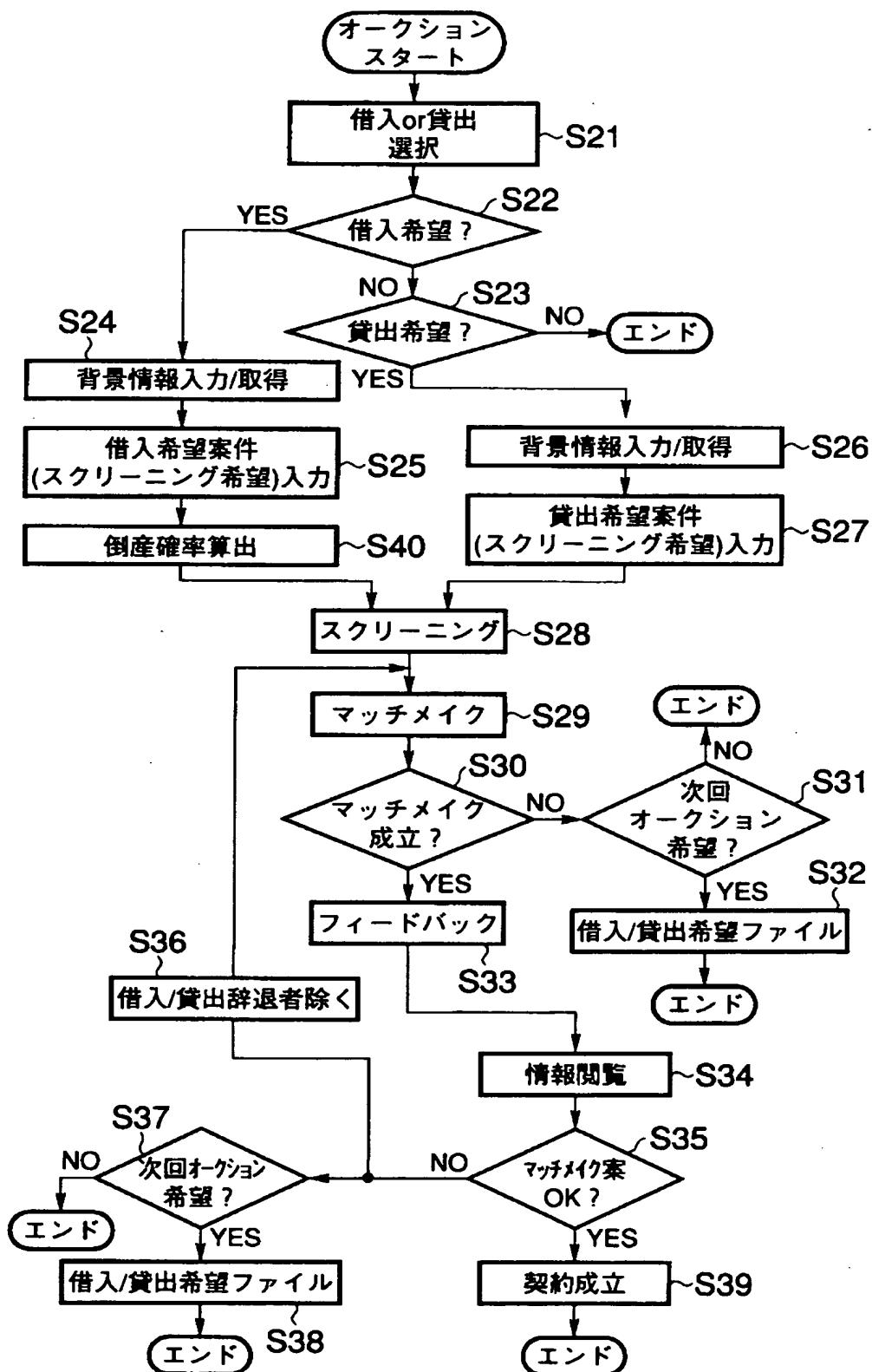
【図4】



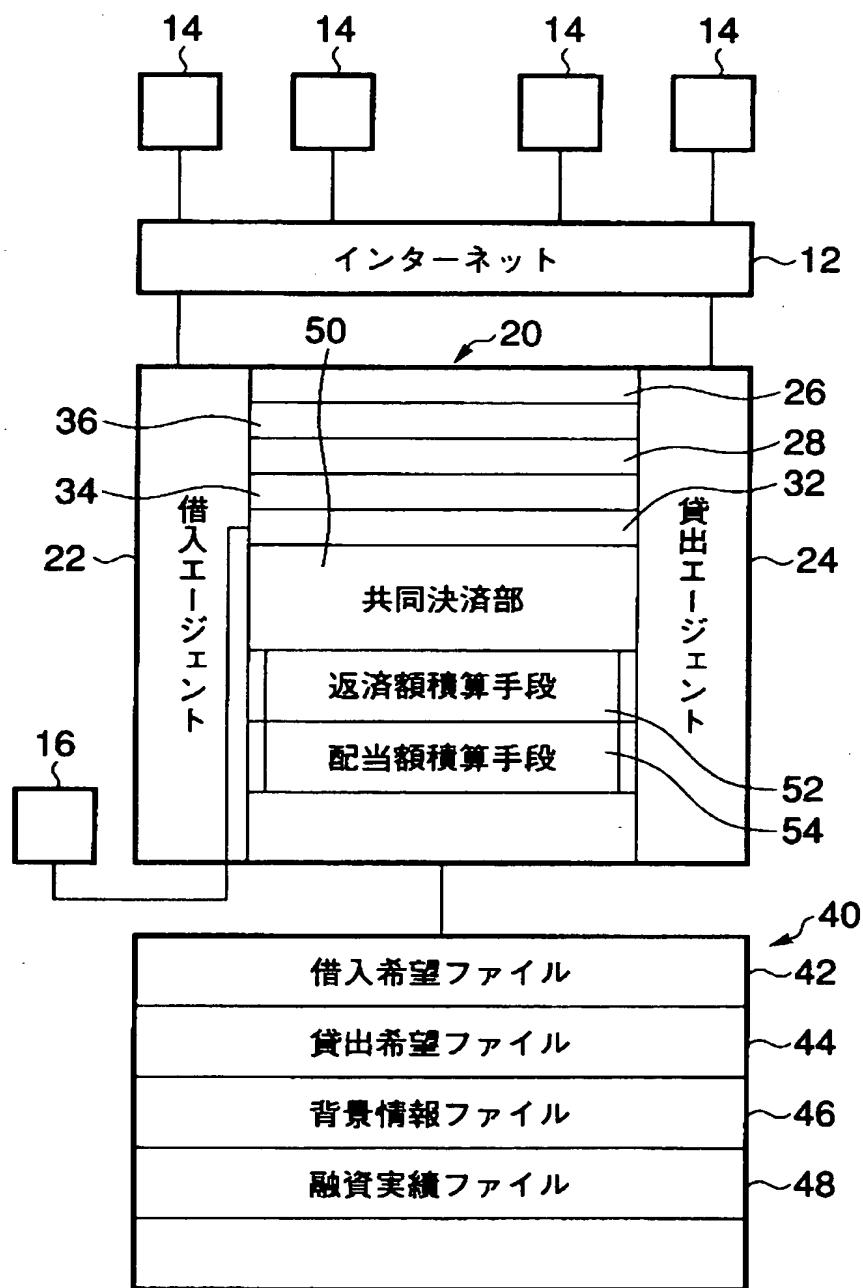
【図5】



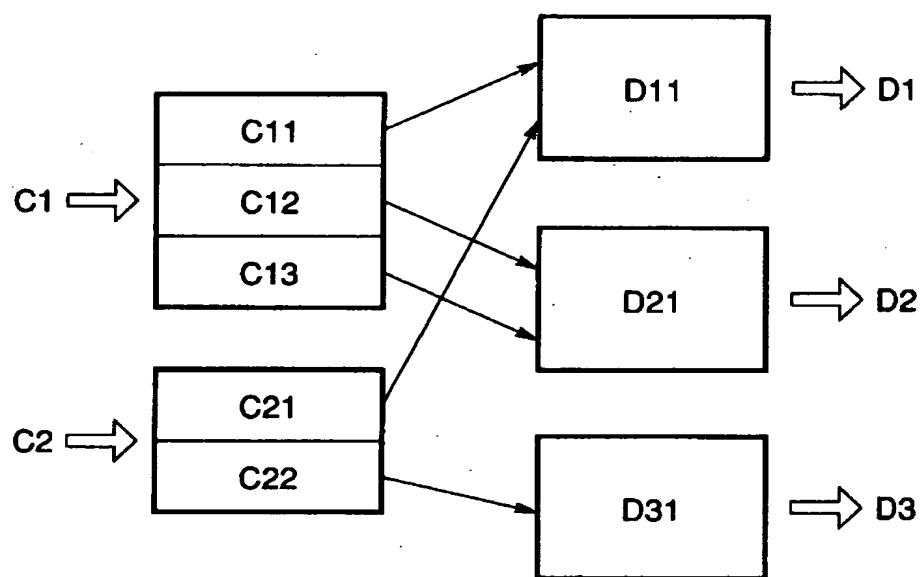
【図6】



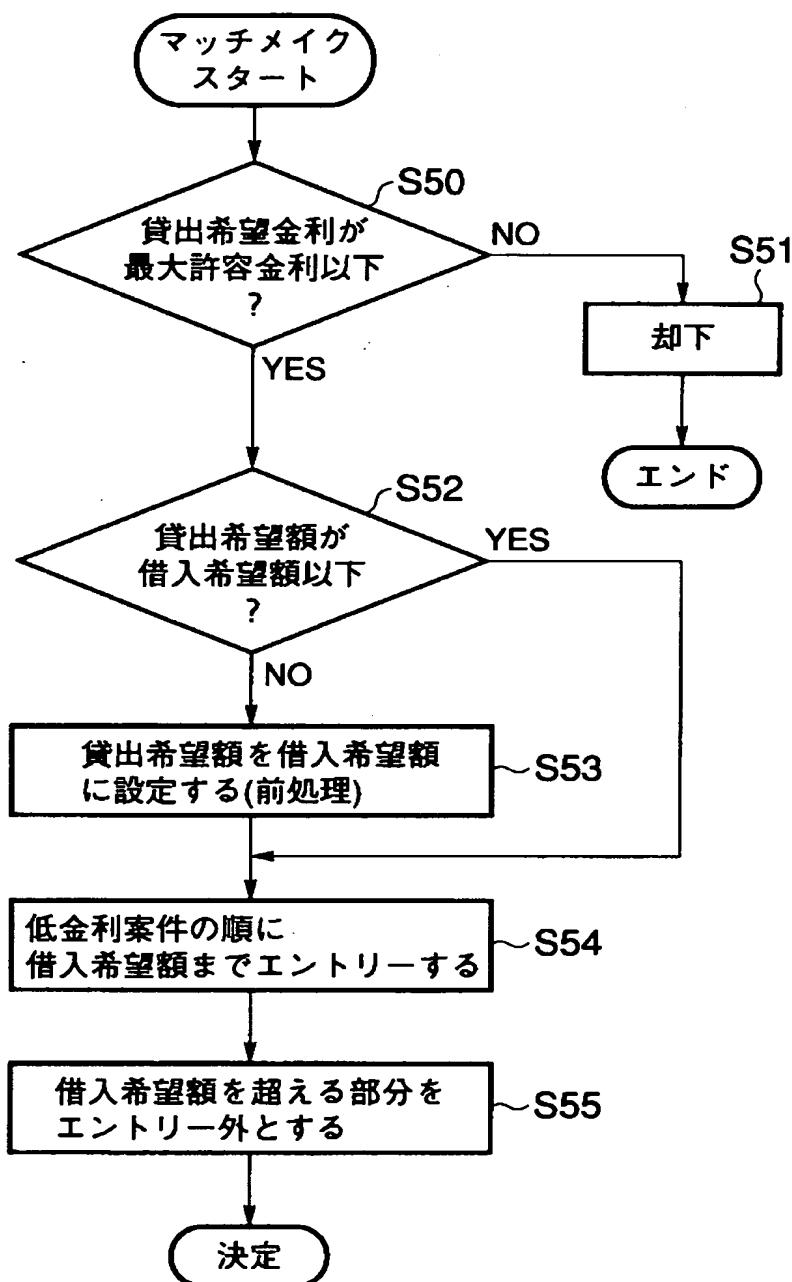
【図7】



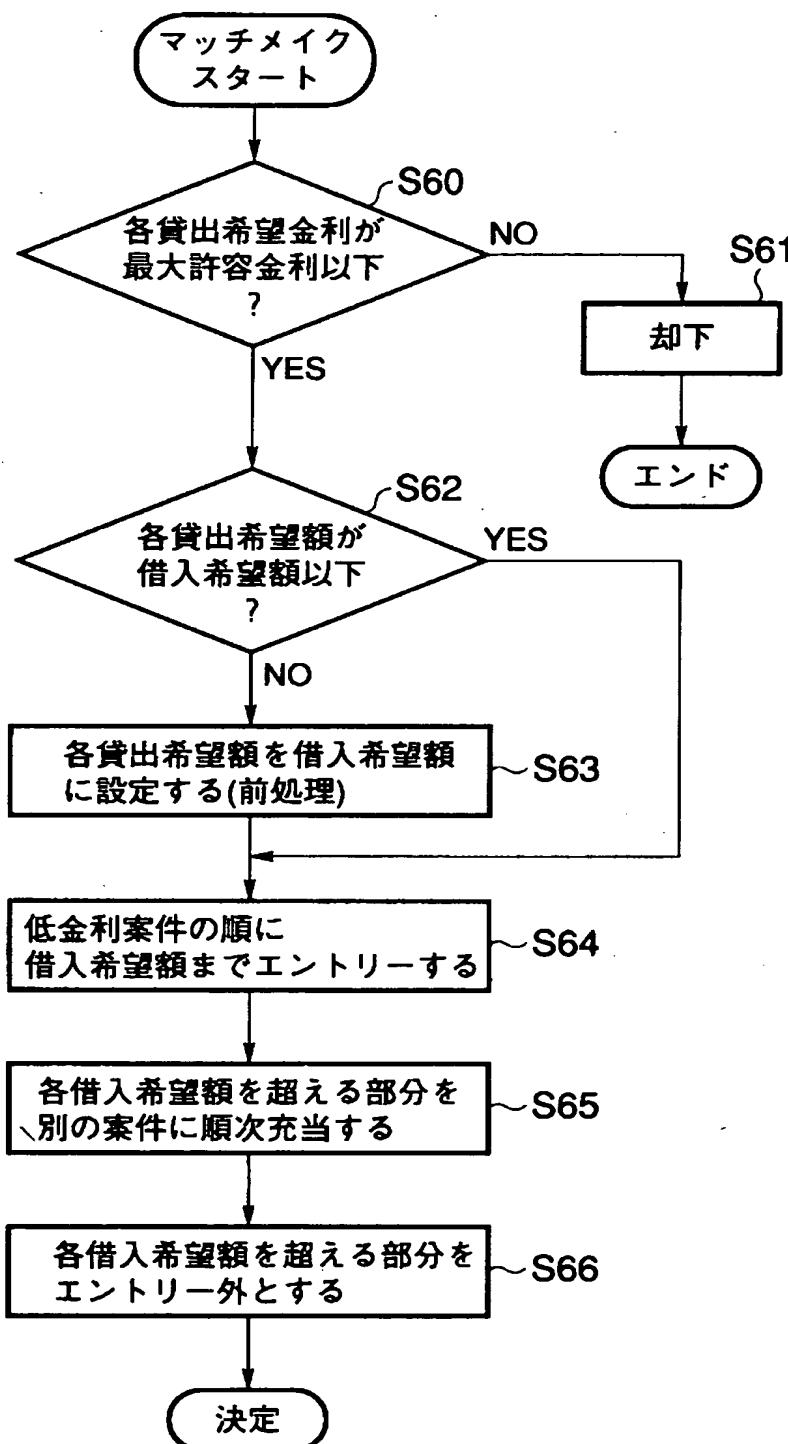
【図8】



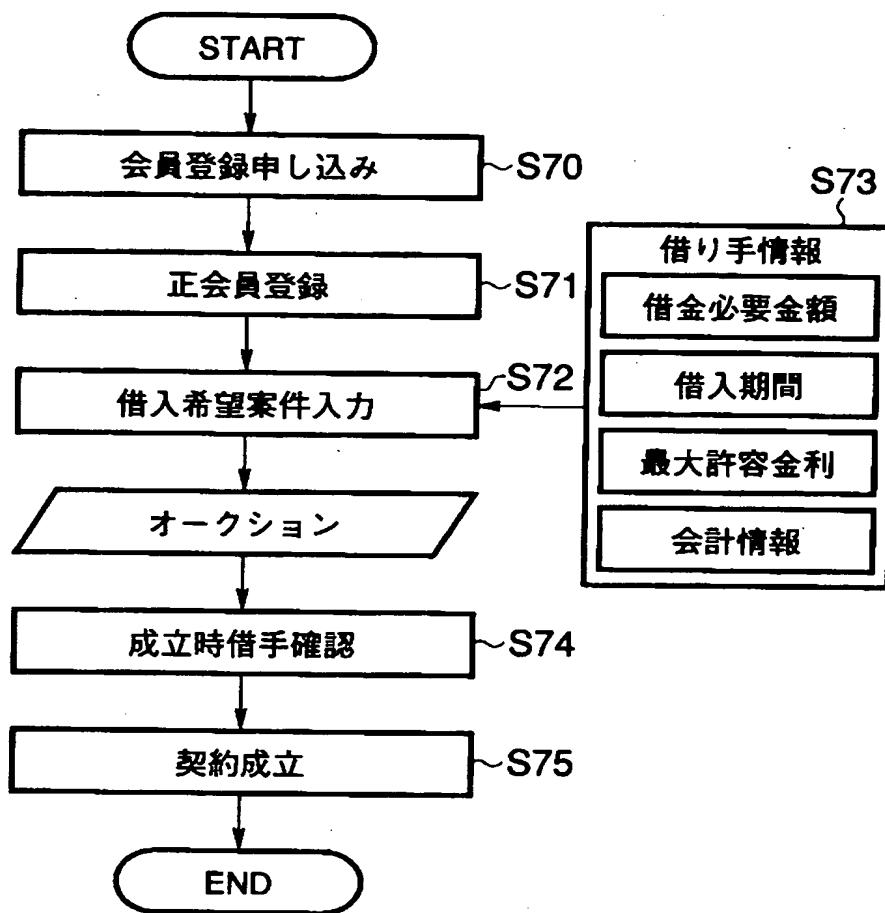
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

サイバー融資システム
会員申し込み

下記の情報を入力し申し込みボタンを押してください

会社名：	菱電機
住所：	東京都中央区1-1-1
社長名：	松平家康
担当名：	大久保彦左衛門
電話番号：	03-123-4567
従業員数：	10,000人
業種：	コンピュータ
申し込み	
キャンセル	

【図13】

1999年度葵電機会計情報	
下記の会計情報をサイバー融資システムに送つていいですか？	
<u>貸借対照表</u>	
資産の部	負債の部
流動資産	流動負債
固定資産	固定負債
資本の部	
資本金	
法定準備金	営業利益
剰余金	営業外損益
資産合計	経常利益
<u>損益計算書</u>	
経常損益の部	
営業損益	
売上高	売上原価
	販売費及び一般管理費
	営業利益
	営業外損益
	経常利益
<input type="button" value="送信"/>	
<input type="button" value="キャンセル"/>	

【図14】

サイバー融資システム 借入希望申し込み	
下記の情報を入力し申し込みボタンを押してください	
会員番号：	1234567
パスワード：	* * * *
会社名：	某電機
借入額：	10,000,000円
借入期間：	2000/4/1-2001/3/31
最大許容金利：	3.5%
目的：	研究開発費
<input type="button" value="申し込み"/>	
<input type="button" value="キャンセル"/>	

【図15】

サイバー融資システム 契約確認	
下記のマッチングが成立しました。契約しますか？	
会員番号：	1234567
会社名：	葵電機
借入額：	10,000,000円
借入期間：	2000/4/1-2001/3/31
金利：	3.1%
<input type="button" value="契約する"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

【図16】

サイバー融資システム
契約確認

下記のマッチングが成立しました。契約しますか？

詳細	葵電機	300万円	2000/4/1-2001/3/31	3.1%
詳細	橘機械	100万円	2000/4/1-2000/9/31	3.2%
詳細	椿製薬	30万円	2000/4/1-2001/3/31	3.0%
詳細	桃乳業	20万円	2000/6/1-2001/3/31	4.0%
詳細	柿商会	100万円	2000/8/1-2001/3/31	1.2%
詳細	桜銀行	20万円	2000/2/1-2001/3/31	9.8%

契約する

キャンセル

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】融資を受けたい者と融資／投資をしたい者とをダイレクトに繋ぐ新たなオークションシステム及びオークション方法を提供する。

【解決手段】金融オークションシステムのホスト装置20は、ネットワーク12の伝送路を介して利用者端末装置14によりアクセス可能なサイトに配設される。ホスト装置20は、借入希望者の窓口となる借入エージェント22と、貸出希望者の窓口となる貸出エージェント24と、所定の条件に適合する貸出希望案件を抽出するスクリーニング部26と、貸出希望案件の中から落札案件を選択するマッチメイク部28と、借入希望案件の背景情報を収集する情報収集部32と、を具備する。ホスト装置20にはデータベース40が付設され、ここに、借入希望ファイル42、貸出希望ファイル44、及び背景情報ファイル46等が形成される。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000003078]

1. 変更年月日 1990年 8月22日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
氏 名 株式会社東芝

出願人履歴情報

識別番号 [592021076]

1. 変更年月日 1992年 1月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市中央区伏見町3丁目5番6号
氏 名 株式会社三和銀行

出願人履歴情報

識別番号 [500050804]

1. 変更年月日 2000年 2月 4日

[変更理由] 新規登録

住 所 千葉県浦安市高洲14-2 潮音の街4-1001

氏 名 白川 浩

出願人履歴情報

識別番号 [500051683]

1. 変更年月日 2000年 2月 4日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都中央区日本橋人形町3-8-1 TT-2ビル
氏 名 株式会社 金融工学研究所

出願人履歴情報

識別番号 [500051661]

1. 変更年月日 2000年 2月 4日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区赤坂8-1-22

氏 名 株式会社 和陽インターナショナル・コンサルティング